

Název práce: Modely v analýze přežití
Autor: Jan Kalendovský
Katedra (ústav): Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky
Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jaroslav Ševčík
e-mail vedoucího: sevcik@karlin.mff.cuni.cz

Abstrakt: Předmětem předložené bakalářské práce je úvod do analýzy přežití. Analýza přežití je obor matematické statistiky primárně se zabývající studií doby přežití jedince či populace. Modely užívané v analýze přežití lze však obecně aplikovat na libovolná data vzešlá z měření doby do výskytu nějaké události. Hlavní přednost těchto modelů spočívá v tom, že je lze na rozdíl od mnoha jiných statistických modelů efektivně použít k analýze cenzorovaných (neúplných) dat. Předložená bakalářská práce zahrnuje vymezení pojmů charakteristických pro analýzu přežití, popis základních parametrických, neparametrických a regresních modelů a ilustrační příklad.

Klíčová slova: Doba dožití, riziková funkce, cenzorovaná data

Title: Models in Survival Analysis
Author: Jan Kalendovský
Department: Institute of Probability Theory and Mathematical Statistics
Supervisor: Mgr. Jaroslav Ševčík
Supervisor's e-mail address: sevcik@karlin.mff.cuni.cz

Abstract: The object of the bachelor thesis is an introduction to survival analysis. Survival analysis is a district of mathematical statistics focused on study of survival time of an individual or a population, but the models which are commonly used in survival analysis are generally applicable on any data resulting from measuring of the time period before an occurrence of some event. The fundamental advantage of these model is they can be, unlike many other statistical models, efficiently used for analysis of censored (partial) data. The bachelor thesis includes determination of the basic quantities which are typical of survival analysis, description of basic parametric, nonparametric and regression models, and an example these models are illustrated on.

Keywords: Survival Time, Hazard Rate, Censored Data

